

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

N°

44

LA RÉSECTION DU PROMONTOIRE

dans les

Bassins rétrécis



THÈSE

PRÉSENTÉE PAR

BERNARD PERROT

Externe des Hôpitaux de Paris

Né à VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (Rhône)

Le 24 Juillet 1891



DIJON

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE H. SIRODOT

Rue Amiral-Roussin, 40

—
1920

44

La Résection du Promontoire

dans les

Bassins rétrécis

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

N°

LA RÉSECTION DU PROMONTOIRE

dans les

Bassins rétrécis



THÈSE

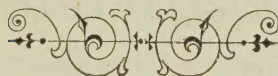
PRÉSENTÉE PAR

BERNARD PERROT

Externe des Hôpitaux de Paris

Né à VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (Rhône)

Le 24 Juillet 1891



DIJON

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE H. SIRODOT

Rue Amiral-Roussin, 40

—
1920

LE DOYEN : M. ROGER.

PROFESSEURS : MM

Anatomie.....	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNEO.
Physiologie.....	Ch. RICHET
Physique médicale.....	BROCA, André
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	BESANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	N....
Pathologie chirurgicale.....	N....
Anatomie pathologique.....	LETULLE.
Histologie.....	PRENANT.
Opérations et appareils.....	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	CARNOT.
Hygiène.....	BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
Clinique médicale.....	ACHARD.
	WIDAL
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	MARFAN.
	N....
Hygiène et clinique de la première enfance.....	DUPRÉ.
Clinique des maladies des enfants.....	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	P. MARIE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	DELBET.
Clinique des maladies contagieuses.....	LEJARS.
Clinique chirurgicale.....	HARTMANN.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	BAR.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique.....	BRINDEAU
Clinique chirurgicale infantile.....	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique.....	BROCA.
Clinique Oto-rhino-laryngologique.....	VAQUEZ.
	SEBILEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM	MM.
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBÉ (Henri)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARDET
GRÉGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LÉRI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

*Faible témoignage de vive affection
et de profonde reconnaissance.*

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE JEAN.

A MA SŒUR,

A MON BEAU-FRÈRE LE DOCTEUR H. HUGARD.

MEIS ET AMICIS

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES

DU 22^e BATAILLON DE CHASSEURS ALPINS

ET DU 408^e RÉGIMENT D'INFANTERIE

Morts au Champ d'Honneur

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE L'HÔPITAL DE DIJON

A MESSIEURS LES DOCTEURS :
DEROYE, BROUSSOLLE, PARIZOT, BARON,
DUBARD, FERRY, LONGIN,
LECLERC, LUCIEN, PETITJEAN, ZIPFEL.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU,
PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
*qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre thèse.*

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX DE PARIS
EN PARTICULIER
A MONSIEUR LE DOCTEUR APERT,
MÉDECIN DES HÔPITAUX
A MONSIEUR LE DOCTEUR THIBIERGE,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE]
PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE]
MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
A MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA,
ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX
*[qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et a
bien voulu nous aider de ses conseils.]*

INTRODUCTION

Au cours de la présentation d'une malade atteinte de dystocie pelvienne, M. le docteur Cathala, dans son service de la Maternité de l'hôpital Saint-Louis, nous parla d'une nouvelle intervention destinée à augmenter le diamètre antéro-postérieur des bassins rétrécis « la Résection du promontoire » et nous en fit la critique.

Certains auteurs ont proposé et pratiqué cette opération dans le but d'agrandir pour toujours le bassin, d'éviter à la femme des symphyséotomies ou des césariennes itératives et surtout de rendre possibles les accouchements spontanés ultérieurs.

La résection du promontoire semble, théoriquement, une opération rationnelle pour supprimer la dystocie pelvienne due à une saillie exagérée de l'angle sacro-vertébral. Pour nous rendre compte de ce qu'elle donne en pratique, guidé par M. le Docteur Cathala, j'ai fait des recherches qui m'ont permis de retrouver un certain nombre d'observations publiées jusqu'à ce jour.

Je me propose d'étudier, dans une première partie, la technique opératoire, ses difficultés et les complications qui peuvent survenir au cours de l'intervention. La deuxième partie de cette étude portera sur

les résultats acquis, les conséquences qu'entraîne cette opération au point de vue de la statistique pelvienne et de la santé de ces malades ; après quoi j'en ferai la critique et j'essaierai d'en déduire si elle permet d'atteindre le but que l'on se propose en l'exécutant.

HISTORIQUE

Il y a quelques années, deux médecins étrangers : H. Rotter, de Budapest et H. Schmid, de Prague, ont cherché le moyen d'obtenir un élargissement permanent du bassin par un procédé autre que les diverses pelvitomies exécutées jusqu'alors. Leur but était d'éviter aux femmes atteintes de rétrécissement du bassin, de subir à chaque grossesse, une nouvelle opération et de pouvoir leur permettre l'accouchement spontané par les voies naturelles ; sans qu'elles eussent, toutefois, de gêne fonctionnelle résultant d'une solution de continuité des os du pelvis.

A quelques mois d'intervalle, Rotter, en mars 1912 et Schmid, en octobre de la même année, eurent l'idée originale d'agrandir le diamètre antéro-postérieur du bassin, non plus en sectionnant le pubis ou l'ilion, mais en faisant disparaître la saillie de l'angle sacro-vertébral. Schmid partait de ce principe : « Le promontoire étant saillant, l'accouchement sera évidemment difficile, supprimons donc cette saillie » et il s'étonne même « que cette idée ne se soit pas plus tôt présentée à l'esprit et n'ait été mise aussitôt à profit ».

C'est ainsi que fut imaginé la résection du promontoire, plus tard la technique en fut établie et l'opération portant le nom de ses auteurs s'appela opération de Rotter-Schmid.

Ceux-ci la pratiquèrent un certain nombre de fois, mais furent peu suivis dans cette voie. En Allemagne, Seitz, en 1913 et Engelmann, en 1914, exécutèrent des résections du promontoire, malgré les vives critiques de la plupart de leurs compatriotes. En Italie également, L. Mangiagalli, de Milan, seul, se hasarda une fois en 1914, mais sa tentative n'ayant pas été couronnée de succès, il ne renouvela pas l'expérience.

Elle ne fut reprise qu'en 1919 par son élève Fossati, qui en fit une étude approfondie et pratiqua lui-même plusieurs fois cette opération. En France, la résection du promontoire n'a jamais été exécutée à notre connaissance et nous n'en avons trouvé aucune observation publiée.

OPÉRATION

Technique Opératoire

Nous devons considérer trois cas différents selon que la femme n'est pas enceinte, qu'elle est enceinte ou que l'opération est pratiquée sur une femme qui vient de subir la Césarienne conservatrice, parce que le volume plus ou moins considérable de l'utérus oblige à modifier certains points de la technique opératoire.

1° *Femmes non enceintes.* — Rotter a préconisé cette technique qu'il a suivie dans le cas unique où il a fait la résection du promontoire chez une femme non enceinte ; les autres auteurs n'ont apporté que quelques modifications :

La malade étant en position de Trendelenbourg, le chirurgien fait une grande incision abdominale sur la ligne blanche, refoule vers le diaphragme la masse intestinale, récline sur la gauche l'anse sigmoïde et le promontoire apparaît.

Le péritoine pariétal est, alors, incisé sur une longueur de 8 centimètres ainsi que le tissu cellulo-adipeux sous-péritonéal. Après section de l'artère sacrée moyenne et de ses deux veines satellites entre deux ligatures, l'opérateur décolle à la rugine le tissu conjonctif jusqu'à ce qu'il aperçoive les faisceaux du ligament vertébral commun antérieur. Alors, avec un maillet et un ciseau bien coupant, il attaque le

promontoire sur la ligne médiane à peu près au milieu de la V^e vertèbre lombaire. Il en détache un fragment en forme d'ovoïde aplati d'une épaisseur d'un centimètre et demi à deux centimètres, composé de la partie inférieure de la V^e lombaire, de la partie supérieure de la I^{re} Sacrée, mais aussi et surtout du cartilage intervertébral qui les unit ; le périoste est enlevé en même temps. Les arêtes vives créées par la section sont arrondies au ciseau et les parties molles sont réunies par dessus la plaie osseuse. L'opération se termine par la suture de la paroi abdominale.

2° *Femmes enceintes.* — Cette intervention n'a été tentée qu'une seule fois, chez une femme enceinte de 4 mois, par Schmid, pour permettre l'accouchement spontané par les voies naturelles, dans un cas de rétrécissement du bassin.

La technique est à peu près la même qu'en dehors de la grossesse mais, alors qu'il n'avait eu à tenir compte de l'utérus dans le cas précédent, l'opérateur est gêné, cette fois, par le volume déjà important de l'organe dont le fond repose sur le promontoire. Schmid, pour éviter la gêne apportée par la présence de l'utérus, imagina une valve au moyen de laquelle il l'attire hors de l'excavation vers la symphyse pubienne, afin d'avoir plus facilement accès sur l'angle sacro-vertébral. Cette façon d'écarter l'utérus en avant est bien préférable, pour la continuation de la grossesse, à celle qui consiste à le luxer fortement en dehors du bassin et à le maintenir avec une compresse.

3° *Femmes césarisées.* — La résection du promon-

toire est faite comme complément de la césarienne conservatrice, c'est-à-dire après extraction de l'enfant et du délivre, suivis de la suture de l'utérus. La technique n'est pas sensiblement modifiée, l'organe est encore plus volumineux que dans les cas d'opération sur une femme au début de la grossesse, mais c'est surtout le segment inférieur mou, dépressible et parfois dilaté par des caillots que l'opérateur a soin d'écarter de l'angle sacro-vertébral, pour ne pas avoir son champ opératoire singulièrement restreint.

Dans aucune des observations rapportées il n'a été nécessaire de procéder à la ligature des vaisseaux iliaques primitifs ou des iliaques internes; ils sont suffisamment éloignés du promontoire pour qu'on ne risque pas de les léser au cours de l'intervention. Cette technique est semblable à celle qui fut suivie lorsqu'on opéra des affections tuberculeuses de la colonne vertébrale ou de l'articulation sacro-iliaque par voie transpéritonéale (Fischer, W. Müller, Jourdan, Kausch).

Instrumentation spéciale

Les chirurgiens qui ont pratiqué la résection du promontoire ont imaginé certains instruments pour faciliter l'intervention. J'ai déjà signalé l'emploi de la valve protectrice de Schmid pour écarter l'utérus gravide. Cette valve se compose d'une lame d'acier courbée sur le plat à sa partie moyenne, légèrement concave, élargie et mousse à son extrémité inférieure et munie d'une poignée à son extrémité supérieure. Elle a une longueur totale de 35 centimètres (poignée comprise) et une largeur de 6 centimètres $\frac{3}{4}$. Un

aide la tient pendant que le chirurgien travaille sur le promontoire ; elle protège également l'utérus contre des échappées du ciseau qui risquent de se produire en ce point difficilement accessible.

Rotter s'est servi d'un ciseau, légèrement courbe, qui mesure 4 centimètres de largeur au tranchant et une longueur de 26 centimètres ; Seitz emploie, de plus, un ciseau droit de même longueur mais de 1 centimètre 1/2 de largeur pour aplanir les angles de la brèche osseuse. Enfin, il est utile parfois d'avoir une pince à os de même longueur, lorsque le fragment de promontoire détaché reste adhérent par son périoste aux parties voisines.

Difficultés opératoires

Les difficultés rencontrées par les divers opérateurs au cours de la résection du promontoire ont été peu nombreuses :

Quand la femme n'est pas enceinte, le chirurgien peut être gêné par une lordose très accentuée ou par la position basse de l'angle sacro-vertébral qui en rendent l'accès difficile (Obs. XIV).

Chez la femme enceinte, en plus des difficultés mentionnées précédemment, l'utérus constitue l'obstacle principal. On est, en effet, obligé de l'attirer fortement en avant sur la symphyse tout en prenant de grandes précautions pour éviter un traumatisme qui causerait l'avortement. Plus la grossesse est avancée, plus le volume croissant de l'utérus restreint le champ opératoire.

Chez la femme césarisée, l'opérateur peut se trouver en présence d'un corps utérin volumineux, se

contractant mal, et d'un segment inférieur mou qui se laisse dilater par le sang et les caillots. Mangiagalli rapporte (Obs. X) qu'il a été ainsi considérablement gêné et il conseille d'attendre un début de dilatation afin que l'orifice du col béant, puisse laisser écouler dans le vagin, le sang qui remplit l'utérus. Dans un autre cas, ce segment inférieur, flasque, débordait de chaque côté la valve de Schmid et arrivait au contact du promontoire.

La position de Trendelenbourg est aussi une cause de rétention car elle favorise la stase sanguine dans l'utérus ; mais elle est absolument nécessaire pour permettre de refouler vers le diaphragme les anses intestinales.

En somme, la résection du promontoire est une opération presque toujours facile, surtout lorsque la femme n'est pas enceinte. Fossati, dans un cas de césarienne suivie de résection du promontoire a mis exactement 35 minutes de l'ouverture à la fermeture de la paroi abdominale ; il espère pouvoir procéder plus rapidement encore,

Complications

L'opération de Rotter-Schmid expose à un certain nombre de complications, nous signalerons en premier lieu :

L'Hémorragie. — Lorsqu'on résèque un centimètre et demi à deux centimètres de corps vertébral, on trouve tout d'abord la couche corticale dure, d'une épaisseur d'un millimètre environ, composée de tissu compact sans vaisseaux importants. Sous cette cou-

che de revêtement, le tissu spongieux qui forme le corps de la vertèbre est, au contraire, richement vascularisé, saigne facilement à la coupe et longtemps : ce n'est pas une hémorragie abondante, mais un suintement en nappe continu, qu'il est souvent fort difficile d'arrêter. Ainsi, l'opérateur a laissé dans bien des cas (obs. I, V, VII et VIII) un tamponnement à demeure pendant qu'il faisait l'appendicectomie, plus ou moins justifiée. Il est probable que si l'hémostase eut été facile, il aurait immédiatement refermé la paroi abdominale.

Engelmann dans sa première résection et Seitz (obs. XVIII et XIX) durent employer une solution d'adrénaline au millième ou une poudre hémostatique. Fossati rapporte, même, que dans son cas le plus récent (obs. XII) il fut réduit à faire l'hémostase au thermocautère, tous les autres moyens ayant échoué.

Dans les observations IV et XXII, l'opérateur a dû laisser, trois jours durant, un tamponnement à demeure, passant par le Douglas; cette dernière intervention fut suivie de mort et l'hémorragie semble bien, cette fois, en être la cause.

L'Avortement. — Dans le seul cas où cette intervention a été pratiquée sur une femme enceinte de 4 mois (obs. I) Schmid a pris beaucoup de précautions pour écarter l'utérus du promontoire.

Il serait possible, en effet, que la grossesse soit interrompue si cet organe était soumis à une pression violente ou s'il était luxé très fortement en dehors du bassin. Le chirurgien le maintient doucement

contre la symphyse pubienne avec la valve protectrice de Schmid afin d'éviter l'avortement.

Déchirure utérine. — Cette complication a été signalée comme possible par Seitz, chez la femme césarisée. Elle se produirait selon le mécanisme suivant : par la tension exagérée que subit la paroi postérieure de l'utérus hyperfléchi sur la symphyse, un segment inférieur, mou, peu résistant et mince serait susceptible de se fissurer à ce niveau.

Infection. — Nous en avons relevé quatre cas très nets. L'un s'est traduit par de violentes douleurs abdominales, de la cystite et une poussée fébrile considérable (obs. XIV). La malade n'est sortie de l'hôpital qu'au bout de 42 jours.

Un autre cas s'est terminé par la formation d'un phlegmon du ligament large que l'on dut inciser (obs. XXI). Les décès des opérées dont il est question dans les observations V et XX ont été causés par de la péritonite aiguë, comme l'a démontré l'autopsie.

On peut signaler, également, que plusieurs malades ont eu pendant les premiers jours qui ont suivi l'intervention, une forte accélération du pouls qui peut s'expliquer par une infection passagère ou une résorption sanguine. Certaines autres opérées ont eu une poussée de température pendant quelques jours (obs. II et III).

Douleurs. — Schmid signale dans deux observations (I et VIII) que les femmes ont ressenti de vives douleurs au niveau des vertèbres réséquées,

ainsi qu'à la pression sur les apophyses épineuses des IV^e, V^e lombaires et I^e sacrée ; chez la première elle se sont étendues dans tout le territoire du nerf sciatique droit avec maximum aux points d'élection. Il semble que ces douleurs aient été déterminées par des phénomènes de compression au niveau de l'émergence des nerfs du plexus lombo-sacré ; elles n'ont rétrocedé qu'au bout d'une dizaine de jours.

BUT ET INDICATIONS

La résection du promontoire est faite pour obtenir un agrandissement du bassin correspondant à un diamètre promonto-pubien minimum de 9 centimètres, sans lequel un accouchement spontané, à terme, par les voies naturelles, est considéré comme impossible. L'opérateur devra donc, selon le degré d'angustie pelvienne, réséquer une plus ou moins grande épaisseur de promontoire.

Si, par exemple, le bassin à 7 centimètres 5 de diamètre antéro-postérieur, il devra enlever 1 centimètre 5; pour un bassin de 8 centimètres il suffira de réséquer 1 centimètre, etc. Ainsi, Rotter avait fixé comme limite extrême un diamètre promonto-pubien de 7 centimètres, croyant que l'on pouvait réséquer sans crainte 2 centimètres d'épaisseur de corps vertébral. Gerstenberg avait porté cette limite à 8 centimètres 5. Mangiagalli et Fossati ont pris la moyenne de 7 centimètres 5 qui semble la plus logique; en effet, d'après les mensurations faites sur la région lombo-sacrée, on ne peut se permettre, en général, des résections de plus de 1 centimètre 5 si l'on ne veut pas avoir de craintes au sujet de la statique ultérieure.

Un diamètre promonto-pubien minimum de 7 centimètres 5 est donc la dernière limite pour avoir un agrandissement utile.

Tous les auteurs sont unanimes à dire que la résection du promontoire n'est applicable qu'aux bassins plats rachitiques et à ceux dont l'angle sacro-vertébral constitue l'obstacle principal ou unique. Pour ce même motif, l'opération n'est pas indiquée dans les bassins asymétriques.

RÉSULTATS

I. — Conséquences pour le pelvis.

A) *Agrandissement immédiat.* — Par la résection du promontoire, on obtient un agrandissement immédiat du bassin égal à l'épaisseur du segment d'os que l'on enlève. Nous voyons dans toutes les observations que le diamètre promonto-pubien minimum, mesuré directement, se trouve ainsi augmenté après l'opération ou dans les quelques mois qui suivent. Les résultats obtenus dans 5 cas où les mensurations ont été prises à l'entrée et à la sortie de l'hôpital, sont les suivants :

Observations	Avant opération	Après opération	Résultats
I	8,2	10,2	2 ^{cm}
V	8,8	11,5	2,7
IX	9,5	10,7	1,2
XI	7,2	8,4	1,2
XXII	8,25	9,5	1,25

Au toucher, on sent que la saillie du promontoire a été aplatie et que le centre présente parfois une légère dépression. Mais cet agrandissement reste-t-il acquis dans la suite?

B) *Agrandissement ultérieur.* — Les mensurations prises sur d'anciennes opérées, un an et demi et même deux ans et demi après l'intervention ne donnent plus des résultats identiques à ceux du début.

Seitz s'est servi de deux ou trois pelvimètres différents et il a obtenu les chiffres suivants :

Observations	Avant opération	A l'examen ultérieur	Résultats
XIII	9,2	9 à 9,5	+ 2 ^m / _m
XIV	8,5	8,5	0
XV	9,5	9,5	0
XVIII	9,0	9,0	0
XIX	8,5	7,5 à 8	- 5 ^m / _m
XXI	8,0	8,5	+ 5 ^m / _m

Ce tableau montre que sur 6 opérées qu'il a réexaminées au bout d'une année ou deux, Seitz n'a trouvé qu'un seul agrandissement permanent, et encore bien minime de 5 millimètres (obs. XXI). Tous ses autres cas ne lui donnèrent aucun résultat alors qu'il avait réséqué au minimum 1 centimètre de promontoire. Dans l'un deux (obs. XIX) le rétrécissement est plus accentué de près d'un centimètre. Au toucher, il n'a plus senti de dépression, en aucun cas, mais un promontoire arrondi et régulier. Seitz rapporte que parfois une légère saillie était perceptible à la partie supérieure de la brèche osseuse (obs. XIX et XXI). Il s'était formé, à cet endroit, un cal d'origine périostique, mais il peut se faire également, dit l'auteur, à la surface de section de l'os une infiltration du caillot sanguin par des sels calcaires, ce qui donnerait une apparence de cal.

Bien que Seitz eût réséqué 1 centimètre de promontoire, deux ans et demi avant (obs. XIV), le diamètre promonto-pubien minimum était redevenu identique. La femme revint pour accoucher et lorsqu'on se rendit compte que l'enfant souffrait et que l'engagement

était impossible, on se résigna à faire une nouvelle césarienne.

On serait alors tenté de faire une résection encore plus étendue afin de compenser la formation du cal ; mais, dans bien des cas, une résection de 2 centimètres n'est-elle pas déjà très audacieuse si l'on veut conserver sa solidité à la colonne vertébrale ?

II. — Conséquences pour la colonne vertébrale

Plusieurs auteurs ont voulu se rendre compte des dimensions de la colonne vertébrale dans la région sacro-lombaire, et ils ont fait des mensurations sur divers types de bassins. Gerstenberg, de Berlin, a mesuré l'épaisseur des corps vertébraux sur 23 bassins, il a obtenu les chiffres suivants :

SÉRIE I (8 bassins rétrécis d'une collection obstétricale)

Dimensions transversales :

Moyenne : 4,47 ; la plus petite : 3,80

Dimensions antéro-postérieures :

Moyenne, V^e lombaire : 2,88 ; I^e sacrée : 2,70

La plus petite, — 2,40 — 2,40

SÉRIE II (15 bassins de femmes adultes)

Dimensions transversales :

Moyenne : 4,82 ; la plus petite : 4,40

Dimensions antéro-postérieures :

Moyenne, V^e lombaire : 3,14 ; I^e sacrée : 3,30

La plus petite, — 2,80 ; — 2,60

Il conclut, à juste raison, que si l'on réséquait 2 centimètres d'un corps vertébral de 2 centimètres 4, on pourrait avoir de sérieuses inquiétudes sur la

statique ultérieure. Il semble, en effet, que 4 millimètres de corps vertébral soient insuffisants pour que la solidité ne soit pas compromise.

Fossati a pris deux dimensions : l'épaisseur totale de la colonne vertébrale, et celle des corps vertébraux au niveau de la région sacro-lombaire sur 10 bassins plats rachitiques, il a choisi des bassins ayant un promonto-pubien minimum de 7,5.

Les résultats qu'il donne sont les suivants :

Nos	Epaisseur totale	Epaisseur d'un corps vertébral
1	5,80	2,35
2	6,20	2,70
3	6,00	2,50
4	6,10	2,55
5	5,60	2,28
7	6,40	2,65
8	5,55	2,45
9	6,25	2,40
10	6,65	2,86

Ce qui nous donne comme moyennes :

Epaisseur totale de la colonne vertébrale, 6,06
Epaisseur du corps vertébral de la V^e lombaire, 2,52
à peu près identiques à celles de Gerstenberg.

Fossati a constaté en outre que plus la viciation pelvienne était accentuée, plus les corps vertébraux étaient minces et fragiles. A son avis, on ne risque pas de diminuer notablement la solidité de la colonne vertébrale en réséquant 1 centimètre 1/2 de promontoire. Du reste, dans aucune observation on n'a signalé jusqu'alors (même avec des résections de 2 centimètres) de cas de fracture ou de glissement de la colonne vertébrale ; bien que le ligament verté-

bral commun antérieur soit, lui aussi, sectionné dans cette intervention. Il est suppléé, il est vrai, par les ligaments latéraux qui suffisent à maintenir les corps vertébraux dans l'axe.

MORBIDITÉ ET MORTALITÉ

Le tableau suivant réunit les 24 observations de résection du promontoire ; sur ce chiffre nous avons relevé 4 cas où les opérées ont été dans un état grave et 4 décès :

Auteurs	Nombre de cas	Morbidité	Mortalité
Rotter	1	0	0
Schmid	8	1	1
Mangiagalli	1	»	1
Fossati	2	0	0
Seitz	10	2	2
Engelmann	2	1	0
TOTAL	24	4	4

Morbidité. — Les causes en sont les suivantes :

Schmid signale l'état grave d'une de ses opérées (obs. I), pâleur, pouls rapide ; elle a eu en outre, de vives douleurs dans la région du nerf sciatique droit, dont la cause ne peut être due qu'à la résection du promontoire. Les deux opérées de Seitz eurent, l'une, un phlegmon du ligament large (obs. XXI) et l'autre, une réaction péritonéale violente qui se traduisit par des douleurs abdominales intenses, de la cystite et une température élevée (obs. XIV). Engelmann dans sa note brève, rapporte que la première malade qu'il a opérée s'est trouvée très affaiblie par une importante hémorragie d'origine vertébrale.

Mortalité. — Dans l'unique observation de Mangiagalli (obs. X) l'opérée mourut cinq jours après l'intervention sans avoir présenté de signes nets de péritonite; l'autopsie aurait démontré que le décès était dû à une insuffisance du myocarde. L'hémorragie osseuse est la cause, nettement prouvée par l'autopsie, de la mort d'une opérée de Seitz (obs. XXII). Deux autres décès, d'une malade de Schmid (obs. VI) et d'une de Seitz (obs. XX), sont dûs à de la péritonite généralisée. La vérification fut faite également, post mortem.

En somme 4 décès sur 24 opérées, donnent une mortalité de 16,5 %.

CRITIQUE DE LA VALEUR DE L'OPÉRATION

La résection du promontoire dans les bassins rétrécis répond-elle bien au but que se sont proposé les promoteurs de cette opération ?

Cette intervention est-elle moins dangereuse pour la femme que la césarienne ou les pelvitomies, et permet-elle d'éviter ces interventions et surtout leur répétition à chaque grossesse ? Vaut-il mieux faire la résection du promontoire chez les femmes présentant un bassin rétréci, avant toute grossesse ou au début de la gestation, plutôt que de pratiquer la césarienne à terme ou une pelvotomie pendant le travail ?

L'étude des observations publiées et que j'ai relevées dans ce travail, permet de se former une opinion sur la valeur de la résection du promontoire dans la prophylaxie de la dystocie pelvienne, de faire la critique de cette opération et d'apprécier sa valeur comparativement à celle de la césarienne et des diverses pelvitomies pratiquées jusqu'à présent.

Il semble que la résection du promontoire dans les bassins rétrécis, soit passible de plusieurs critiques que nous a indiquées M. le docteur Cathala.

1° *La résection du promontoire est une opération grave.* — L'examen des résultats donnés par cette intervention, montre que la résection du promontoire est une opération grave. Sur 24 cas publiés, j'ai relevé une morbidité de 16,5 % et une mortalité égale.

Ces chiffres sont bien supérieurs à la morbidité et à la mortalité des pelvitomies et surtout de la césarienne qui, dans les cas de bassins rétrécis, donne actuellement une mortalité qui n'atteint certainement pas 1 %.

2° *La résection du promontoire est souvent une opération inutile.* — Cette intervention pratiquée préventivement chez une femme enceinte pour éviter une dystocie ultérieure est souvent inutile. En effet, il est possible que la femme dont on a réséqué le promontoire ne devienne jamais enceinte.

Rotter a opéré une femme avant tout début de grossesse : cette femme n'a jamais eu ultérieurement de gestation. Elle a donc subi inutilement une opération grave.

Dans les observations que j'ai recueillies, j'ai relevé 22 cas de résection du promontoire pratiquées chez des femmes laparatomisées pour section césarienne. Une seule, opérées par Seitz (obs. XIV), est redevenue enceinte.

Ainsi, sur 23 opérations faites préventivement pour éviter une dystocie possible en cas de grossesse, une seule femme a été fécondée ; toutes les autres, soit 22, n'ont pas présenté ultérieurement de grossesse et ont subi inutilement une opération grave.

Si la résection du promontoire était une opération bénigne, il serait légitime de la pratiquer pour éviter ultérieurement un accouchement dystocique ou une intervention sérieuse ; mais, comme on l'a vu, la résection du promontoire est une opération grave, plus grave que la césarienne et les pelvitomies et ses résultats pour les accouchements ultérieurs sont très

aléatoires. Il ne semble donc pas qu'on doive la préférer aux opérations pratiquées jusqu'à présent dans les dystocies par rétrécissement du bassin.

3° *La résection du promontoire pratiquée chez une femme enceinte expose à l'interruption de la grossesse.* — Pour éviter de pratiquer une intervention inutile, il semble indiqué de ne faire la résection du promontoire que chez les femmes en état de gestation. Schmid est intervenu dans ces conditions, mais il a eu de grosses difficultés opératoires et a craint de provoquer l'avortement.

L'utérus gravide apporte une gêne considérable à l'opération, gêne d'autant plus accentuée que la grossesse est plus avancée. Il y a donc lieu de pratiquer l'intervention le plus tôt possible, mais même dans ces cas, l'utérus gêne l'opérateur qui doit le reporter en avant, le luxer en quelque sorte au-dessus du pubis et ces manipulations qui traumatisent l'utérus exposent à l'avortement.

On risque donc d'interrompre la grossesse et alors, ne vaut-il pas mieux attendre le terme pour pratiquer une pelvitomie ou mieux une césarienne. Car si l'opération détermine l'avortement, la femme peut ne pas redevenir enceinte ; cette femme n'aura jamais d'enfant, alors que si l'on avait laissé la grossesse aller à terme, elle aurait pu avoir un enfant vivant, bien développé, au moyen d'une césarienne ou d'une pubiotomie.

4° *Le bénéfice obtenu par la résection du promontoire pour les accouchements ultérieurs est très aléatoire.* — L'analyse des observations publiées

montre que, fréquemment, il se produit au niveau de la section osseuse un cal plus ou moins exubérant qui fait perdre le bénéfice de l'intervention. Le diamètre antéro-postérieur se rétrécit de nouveau et dans certaines observations (obs. XIV, XVIII, XIX) les dimensions du diamètre promonto-pubien minimum sont redevenues égales ou même inférieures à celles qui existaient avant l'opération.

Dans un cas opéré par Seitz après une césarienne, cet auteur dut pratiquer une césarienne itérative parce que l'engagement était impossible et que l'enfant présentait des signes de souffrance. Dans cette observation la résection du promontoire a donc encore été inutile. Pratiquée pour éviter une césarienne itérative, cette opération n'en a pas moins été indispensable au cours du deuxième accouchement.

La formation d'un cal est surtout à craindre quand la grossesse ne survient qu'un an et demi ou deux ans après l'opération. C'est là un nouvel argument pour rejeter la résection du promontoire chez les femmes non enceintes et chez les femmes opérées au cours de la césarienne et pour la pratiquer de préférence au début de la grossesse. On peut penser que le cal ne sera pas si volumineux au moment de l'accouchement. Mais bien que le diamètre antéro postérieur du bassin ait été agrandi par la suppression de la saillie du promontoire, le bassin après l'opération n'en reste pas moins un bassin vicié ; et dans ce bassin qui n'a pas la forme et les dimensions normales, le mécanisme de l'accouchement est troublé, et quoique les diamètres pelviens soient suffisants

pour le passage de la tête fatale, il peut toujours survenir une dystocie par anomalie du mécanisme de l'accouchement. Le cas rapporté par Schmid en est un exemple : dans cette observation, le bassin a permis le passage d'un fœtus à terme, mais l'accouchement a été dystocique ; la femme a dû subir de nombreuses interventions obstétricales qui lui ont fait courir des risques. Quant à l'enfant, après avoir échappé au risque d'un avortement, il a failli succomber au moment du travail par suite d'un procidence du cordon.

La femme opérée par Schmid, l'avait été au cours de sa grossesse ; si la résection avait été pratiquée après césarienne, elle aurait été exposée, en outre, à une rupture de la cicatrice opératoire au cours de son accouchement dystocique et des diverses interventions nécessitées par celui-ci.

A la lecture de l'observation de Schmid, on est frappé des difficultés de toutes sortes rencontrées par l'opérateur et des nombreux risques courus par la malade au cours de la grossesse et de l'accouchement comparativement à ce qu'on observe quand on pratique une opération césarienne à terme, opération aujourd'hui si simple et si bénigne

En résumé, la résection du promontoire est une opération grave, dont les résultats, pour les accouchements ultérieurs, sont très aléatoires et dont la valeur est inférieure aux autres interventions pratiquées actuellement, dans la dystocie due aux rétrécissements du bassin.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. (SCHMID)

Maria Z..., 23 ans, III pare, entrée le 22 janvier 1913. A été bien portante jusqu'à l'âge de 17 ans, où elle eut l'appendicite. Elle aurait marché tard, mais ne donne aucun renseignement précis à ce sujet. Son premier accouchement eut lieu le 14 novembre 1909. Douleurs faibles, inertie utérine. Bruits du cœur ralentis. Forceps au détroit supérieur. Extraction d'un enfant mort-né pesant 2 k. 900. Longueur 0^m53. Durée totale du travail : 76 heures.

Son deuxième accouchement eut lieu le 20 octobre 1911. Femme de petite taille : 1^m41, de faible constitution. Mensurations du bassin : Interépineux 27. Biciète 27 1/2. Bitroch 30. D. de Baudelocque 17 1/4. D. obliques 9,5. Promonto-pubien 8 cm. Promontoire assez fortement saillant, mais pas très élevé. Ebauche de faux promontoires. Sacrum plat. 14 heures après le début des douleurs, la tête est encore mobile au-dessus du détroit supérieur, en position indéterminée. Douleurs fortes. Opération césarienne. Extraction d'un enfant légèrement asphyxique pesant 4 kilogs. Long. 0^m52. Délivrance manuelle. Suites opératoires bonnes, à part une légère poussée thermique à 38°3, une seule fois. Aucune autre réaction.

Sa troisième grossesse. D. R. : 15 octobre 1912. Entre le 24 janvier 1913. Examen : Bon état somatique. Corps utérin d'un volume correspondant à une grossesse de 3 mois 1/2 environ, ramolli, antifléchi, mobile. On pratique la résection du promontoire le 21 janvier 1913, il est composé d'une partie de la V^e lombaire et des I^{re} et II^e sacrées. Tout d'abord, pas d'hémorragie, mais au moment de suturer on voit à droite un point qui saigne en nappe (sang veineux). On fait un tamponnement provisoire pendant lequel on pratique l'appendicectomie. A l'enlèvement du tampon, plus d'écoulement sanguin. Surjet péritonéal. Diamètre promonto-pubien avant l'opération : 8.2. Après l'opération 10.2. Suture de la paroi. La température la plus élevée après l'opération fut 37°2. Du 2^e au

4^e jour, la femme ressentit des douleurs dans la région sacrée, avec une légère douleur à la pression des apophyses des IV^e et V^e lombaires et de la 1^{re} sacrée. Le 4^e jour, douleurs dans la jambe droite qui disparaissent bientôt. Pour soulager la malade, on lui donne du Pantopon, les trois premiers jours. Le 10^e jour, elle se lève, ne ressent plus de douleur du côté de la colonne vertébrale ni debout, ni en marchant. Quelques douleurs dans le territoire du N. Sciatique droit, qui réapparaissent les jours suivants, elles sont plus vives aux points d'élection. Par le toucher vaginal, on provoque des douleurs à la pression dans le voisinage de l'ex-promontoire. Pas de cal perceptible. La malade sort le 15 février 1913. Les douleurs sciatiques sont beaucoup moins vives et ne sont pas augmentées par les mouvements de flexion et d'extension de la colonne vertébrale.

3 mars 1913. Fond de l'utérus au niveau de l'ombilic. Sur une longueur de 3 cm. la tête est palpable au-dessus de la symphyse. Pas de cal, quelques douleurs à la pression dans la région de l'ex-promontoire. Plus de douleurs sciatiques ni de lourdeur.

3 mai 1913. Fond de l'utérus à 4 travers de doigt en-dessous de l'appendice xyphoïde. Fœtus en position indéterminée. Bruits du cœur perçus au voisinage de l'ombilic.

24 juin 1913. Col long de 5 cm. perméable au doigt. Poche des eaux intacte. Tête fœtale à gauche et au fond de l'utérus. 29 juin 1913. Premières douleurs à 2 heures après midi. Tête fœtale déviée sur la gauche. On met la malade dans le décubitus dorsal et l'on tente la version par manœuvres externes pour amener la tête au-dessus du détroit supérieur. Position gauche : S. I. G. P. A 8 heures du soir, douleurs plus fortes. Fœtus en position transversale, dorso-postérieure. Dilatation 4 cm. La poche des eaux est très saillante dans l'intervalle des contractions, on réussit quelque peu, par manœuvres externes, à amener la tête fœtale au-dessus du détroit supérieur, mais de fortes contractions empêchent de la fixer avec la main et elle remonte toujours. Liquide amniotique abondant. A 10 heures du soir. Dilatation de 6 centimètres. Pour éviter une rupture spontanée de la poche des eaux avec précéden-
ce du cordon, on décide de percer les membranes très haut et de laisser s'écouler lentement le liquide amniotique afin d'amener la tête dans l'excavation. A 10 heures 45. Désinfection à la

teinture d'iode de la vulve et du voisinage. Anesthésie à l'éther à cause de l'agitation extrême de la parturiente. On perce la poche des eaux, au moyen d'un perce-membranes, à la partie supérieure de l'orifice du col utérin. Il s'écoule environ 3 litres de liquide. On essaye, par manœuvres externes d'amener la tête au-dessus du bassin sous le contrôle de la main gauche dans le vagin. On perçoit à ce moment les battements rythmés du cordon. La dilatation étant complète à ce moment et le pied droit se présentant spontanément, on procède à l'extraction. Le bras gauche étant relevé, on l'abaisse avec les doigts, le bras droit s'abaisse et sort spontanément. la face de l'enfant est tournée vers le côté droit de la mère, on fait la manœuvre de Smellie-Veit et sous une simple pression la tête se dégage. L'enfant a quelques mucosités sanguinolentes dans la bouche, mais n'est pas en état d'asphyxie; il crie même et respire spontanément. Poids 3 k. 120, long. 6^m50. La femme a une grave hémorragie de la délivrance qui ne se fait que 2 heures après l'accouchement. La perte de sang totale fut de 1,800 grammes environ. Pouls 132, Pâleur, mauvais état général. Inhalations d'oxygène, injection intra-veineuse de 120 cm. cubes de sérum physiologique. La malade se réveille visiblement. Suites de couches apyrétiques. L'accouchée se leve le septième jour et allaite elle même son enfant.

24 juillet 1913. Involution utérine normale; la saillie de l'ex-promontoire n'est plus perceptible. Pas de cal, pas de douleur dans le territoire du N. Sciatique. La radiographie ne donne pas une image très nette.

3 septembre 1913. La mère et l'enfant sont en bonne santé. Pas le moindre symptôme des suites opératoires. La partie antérieure du nouveau promontoire est absolument plate tant au palper abdominal qu'au toucher vaginal; il n'y a même pas, dans le voisinage, de saillie à l'endroit où le périoste a été sectionné. Aucune néoformation osseuse n'est perceptible.

OBSERVATION. II. (SCHMID)

Wilhelmine J..., 1^{re} pare. Entrée le 26 septembre 1912. Légère scoliose et autres signes de rachitisme du squelette. Bassin plat. Mensurations 27 1/2, 29 1/2, 32, 18, 9 1/2 et 7,5. Promontoire élevé, très saillant. Sacrum plat, non excavé. Le 7 octobre 1912. Après 36 heures de douleurs, la tête appuie sur le

détroit supérieur en position transverse. Pas d'engagement. Les douleurs deviennent fortes après une injection d'hypophyse. Poche des eaux intacte. Opération césarienne. Incision sur le fond de l'utérus pour éviter le placenta inséré sur la paroi antérieure. Extraction pénible de la tête fœtale, serée par le segment inférieur. Poids de l'enfant 3 k. 100. Long. 0,50. Légèrement asphysique. Extraction du délivre complet. Suture de l'utérus suivie de la résection du promontoire (c'est la première tentée par l'auteur). Durée totale 1 heure 10. élévation de la température dans les trois premiers jours. Suites de couches normales. Sort le 21^e jour. Pas de cal apparent.

OBSERVATION III (SCHMID)

Marie M..., 32 ans, IV pare, entrée le 3 septembre 1912. Deux premiers accouchements terminés par basiotripsie, le 3^e accouchement spontané, présentation du sommet, enfant mort. Bassin plat rachitique type : Mensurations : 25 1/4, 27 1/2, 32 1/2, 18 1/2, 9 1/2 et 7 3/4. Le 8 octobre 1912, contractions utérines peu fortes, tête mobile au-dessus du détroit supérieur. Opération césarienne 3 heures après rupture de la poche des eaux, incision médiane sur la paroi antérieure de l'utérus. Extraction d'un enfant vivant de 3 k. 720. Longueur 0^m51, facilement ranimé. Résection du promontoire. Dans la première semaine qui suivit l'opération, légère élévation de température, d'origine pulmonaire. Suites de couches normales. Sort le 21^e jour. D'après une lettre, la mère et l'enfant sont bien portants en mai 1913.

OBSERVATION IV (SCHMID)

Anna K..., 20 ans, I pare, entre le 17 décembre 1912. N'a marché qu'à 4 ans. Scoliose de la région dorsale à concavité droite. Bassin généralement rétréci, aplati et oblique. Mensurations : 26 1/2, 27, 28, 16, 8 3/4 et 7. Promontoire très saillant, sacrum rachitique typique. Arc antérieur de plus grand rayon à droite. Symphyse pubienne haute de 5 cm., cartilage saillant de 1 cm. 13 heures après le début des douleurs on pratique l'opération césarienne, la poche des eaux étant intacte. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 k. 150, long de 0^m49. Résection du promontoire jusqu'à la III^e sacrée inclus. Forte hémorragie veineuse venant de l'os ; tamponnement provisoire. On

l'enlève et on suture le péritoine pariétal. Tamponnement du cul-de-sac de Douglas. Appendicectomie. Enlèvement du tampon du Douglas. Pas d'hématome. Suites de couches normales. Diamètre antéro-postérieur avant résection : 8 cm. ; après : 9 cm. 3/4, Sort 13 jours après l'opération. Mère et enfant bien portants. Revue le 4 mars 1913 (3 mois après). Promontoire aplati. Pas de douleur à la pression sur la paroi abdominale ni au toucher. Pas de formation de cal. Aucun malaise dans la marche ni dans les positions debout ou assise.

OBSERVATION V (SCHMID)

Barbara S..., 28 ans, I pare, entrée le 14 février 1913. Bassin plat rachitique : 27, 30, 33 1/2, 20, 14 1/4, 8 1/4. Promontoire élevé et très saillant. Le 31 mars 1913, 18 heures après le début des douleurs, opération césarienne. Extraction d'un enfant de 4 k. 550. Longueur 0m54. Résection du promontoire jusqu'à la III^e sacrée. Léger suintement sanguin. Appendicectomie pendant le tamponnement. Diamètre antéro postérieur avant opération : 8 cm. 5 ; après : 11 cm. 5. De haut en bas de la résection : 9 cm. 6. Le 2^e jour après l'opération : température 38° ; pouls 144. Abdomen très tendu, vomissements, pas de selles ni d'urines. Amélioration après lavement évacuateur qui rejette quantité de matières fétides. Emission d'urines. On suppose qu'il y a infection péritonéale et on débride la cicatrice abdominale. Le 3^e jour amélioration après injection de sérum physiologique puis rapidement : collapsus et mort.

A l'autopsie on trouve : Météorisme. Péritonite séro-fibrineuse récente. Rate volumineuse. Légère dégénérescence graisseuse du myocarde.

OBSERVATION VI (SCHMID)

Marie D..., 21 ans, I pare, entrée le 12 novembre 1912. Bassin aplati et généralement rétréci : 24 1/2, 27, 30, 17, 9 1/2 et 7. Promontoire élevé, très saillant. Faux promontoires. Symphyse pubienne haute de 6 cm., cartilage épais de 1/2 cm. Rupture de la poche des eaux à 2 francs de dilatation. Fortes douleurs pendant lesquelles la tête fœtale appuie sur le détroit supérieur. Position du sommet. Dans l'intervalle des douleurs, elle file dans une fosse iliaque. 24 heures après le début des douleurs et 18 heures après rupture de la poche des eaux, la

tête n'est pas profondément engagée. On fait la césarienne. Extraction d'un enfant de 3 k. 650 Longueur 0^m50. Résection du promontoire. Suites de couches normales. La mère et l'enfant bien portants sortent le 9^e jour.

OBSERVATION VII (SCHMID)

Franziska O..., 21 ans, I pare, entrée le 5 mai 1913. Bassin aplati et généralement rétréci : 21 1/2, 25 1/2, 28, 18 1/2, 10 3/4 et 9 1/4. Rupture prématurée de la poche des eaux le 27 juin. Début des fortes douleurs le 30 juin, au soir. Présentation du sommet. Le 1^{er} juillet 1913, les bruits du cœur deviennent irréguliers de 80 à 132. Opération césarienne pour sauver l'enfant qui est extrait vivant. Poids 3 k. 050 Longueur 0^m49. Le diamètre antéro-postérieur mesuré directement est de 9 cm. 5. L'arrêt de la progression de la tête s'explique parce que les 2 pubis forment ensemble un angle de 120° environ, l'arc antérieur du bassin ne pouvait donc être utilisé par la tête fœtale. On résèque le promontoire, d'une épaisseur de 1 cm. 6 jusqu'à la III^e sacrée, sans hémorragie notable. Appendicectomie pendant le tamponnement. Suites de couches normales, en dehors d'une poussée de lymphangite mammaire. La mère et l'enfant bien portants sortent le 19^e jour.

OBSERVATION VIII (SCHMID)

Katharina P..., 23 ans, II pare, entre le 30 juillet 1913. N'a marché qu'à l'âge de 2 ans. 1^{er} accouchement en 1911 terminé par basiotripsie sur enfant mort. Poids 3 k. Bassin plat : 23, 26, 29, 18 1/2, 10 et 8. Promontoire très saillant et très élevé. Sacrum plat avec ébauche de faux promontoires. Cartilage symphisaire saillant de 1 cm. Le 9 septembre 1913, 9 heures après le début des douleurs la tête est encore mobile, la poche des eaux intacte. Opération césarienne sur le fond de l'utérus. Extraction d'un enfant vivant de 3 k. 420; Longueur 0^m49 1/2. Diamètre antéro-postérieur 7,4 (mesuré directement). Résection d'un morceau de promontoire épais de 2 cm., du milieu de la V^e lombaire jusqu'à la III^e sacrée inclus. Léger écoulement sanguin. Tamponnement. Appendicectomie. Suites de couches normales à part une poussée douloureuse au niveau de la colonne vertébrale. Pas de gêne ni douleur dans les mouvements.

OBSERVATION IX (ROTTER)

M. W., 32 ans, VIII pare. Deux premiers accouchements spontanés, mais les enfants moururent peu après la naissance, six autres accouchements d'enfants morts-nés, dont les deux derniers terminés par basiotripsie. Son dernier accouchement date de 4 mois, la femme est bien portante, ne se plaint d'aucune infirmité, est réglée normalement. D. Règles depuis 2 semaines. Femme de petite taille. Pas trace de rachitisme. Poumons, cœur et organes abdominaux normaux, ancienne déchirure du périnée. Légères cystocèle et rectocèle. Utérus légèrement volumineux, antifléchi. Annexes normales. Dimensions : 23 1/2, 26 1/2, 18, 9 1/2, 7,8. Promontoire très saillant. Bassin aplati et généralement rétréci, mais le promontoire est nettement la cause principale du rétrécissement pelvien. Résection du promontoire, dont la partie enlevée se compose d'une partie de la V^e lombaire et de la partie supérieure de la I^e sacrée. Epaisseur totale 1 cm. 5. Suites opératoires normales. Pas d'hémorragie du côté de la section osseuse. La malade se lève le 10^e jour, elle ne ressent aucune douleur ni pesanteur au niveau du tronc ou des membres. Sort le 17^e jour. On l'examine ce jour même. On trouve un promontoire aplati et non saillant. Revue 5 mois après on ne constate aucune formation de cal, mais l'existence d'un méplat à la place de l'ancienne saillie et le diamètre oblique est de 10 cm. 7 au lieu de 9 cm. 1/2 avant l'opération.

OBSERVATION X (MANGIAGALLI)

Sozzi Rosa, VI^e pare. Bassin plat rachitique. Diamètre oblique : 9 cm. Diamètre antéro-postérieur : 7 cm. 8. A eu trois grossesses antérieures à terme avec enfants morts-nés. Deux autres grossesses ont été interrompues par des accouchements prématurés artificiels auxquels les enfants n'ont pas survécu. Opération césarienne conservatrice, extraction d'un enfant vivant. Résection du promontoire. L'opérée n'a pas souffert, n'a eu ni vomissement, ni météorisme, mais le poulx devient petit et rapide dès le début de l'opération. La perte de sang fut pourtant minime. Peu à peu le poulx devient plus fréquent et la mort survient le soir du 5^e jour sans que la malade eût présenté de signes nets de péritonite. Température : 37° 7.

Pouls : 130. Les urines contenaient des traces d'albumine, le dernier jour. A l'autopsiè on trouve que l'issue fatale était due à une insuffisance du myocarde et un peu de sclérose des muscles papillaires.

OBSERVATION XI (FOSSATI)

M. M..., 36 ans, III pare, entre le 27 mai 1919. Grossesse à terme, en travail. Dilatation de 1 franc. Aucune maladie antérieure, la femme rapporte seulement qu'elle aurait marché très tard, ses parents confirment ses dires. Elle a eu 2 grossesses précédentes : la 1^{re} à terme, embryotomie suivie de fièvre puerpérale ; la 2^e grossesse interrompue à 8 mois par un accouchement prématuré artificiel, l'enfant très asphyxique mourut 2 jours après. Suites de couches normales. Dernières règles le 25 août 1913. A l'entrée, bon état général. A la tête, au thorax et aux membres, signes nets de rachitisme, pas de déformation de la colonne vertébrale. Dimensions du bassin 27, 29, 32, 23, 15 1/2, 8,7 et 7,2. Bassin plat rachitique du 2^e degré. On décide de faire de suite une opération césarienne et une résection du promontoire. Bruits du cœur foetal réguliers. Extraction d'un enfant vivant et bien portant, puis délivrance manuelle. Après fermeture de la paroi, la durée totale de l'opération a été de 35 minutes. Suites de couches normales, la malade sort le 18^e jour, parfaitement guérie sans douleur ou gêne fonctionnelle. La radiographie n'a rien montré, Réexaminée avant sa sortie, le diamètre antéro-postérieur était de 8 cm. 4 au lieu de 7 cm. 2. Mais à la place de l'ancien promontoire il existait un plastron mou de la grosseur d'une pièce de 2 francs, facilement dépressible, sur lequel on pouvait appuyer sans provoquer de douleur et obtenir ainsi un allongement de 3 millimètres environ.

OBSERVATION XII (FOSSATI)

G. T., 26 ans, II pare, rachitique. A eu en 1916, un accouchement dystocique : extraction podalique avec basiotripsie sur tête dernière d'un enfant de 2 k. 200. A l'entrée : grossesse à terme, en travail. Dilatation de 2 francs. On mesure le diamètre antéro-postérieur : 7 cm. 5. On décide de faire l'opération césarienne et de réséquer 1 cm. 1/2 de promontoire pour porter à 9 cm. le diamètre antéro-postérieur. L'intervention fut aisée

et réussit à souhait. On enleva, en effet, 15 millimètres de promontoire. La malade se leva le 42^e jour, et est en bonne voie de guérison.

Un incident important à noter est qu'après avoir donné le coup de ciseau, commença une hémorragie en nappe venant de la partie spongieuse de la vertèbre ; le tamponnement fut insuffisant à l'arrêter et l'on fut obligé de cautériser au thermocautère.

OBSERVATION XIII (SEITZ)

K. P..., 30 ans, III pare, entre le 1^{er} juin 1913. A eu deux accouchements dystociques : au 1^{er} basiotripsie ; au 2^e enfant mort après version. Mensurations : 26, 23, 29, 19, 11,2 et 9,2. Opération césarienne suivie de la résection du promontoire. Extraction d'un enfant vivant et bien portant pesant 4 k. 220. Longueur : 0^m52. Suites de couches normales, sort le 19^e jour. A l'examen à la sortie : on sent une surface plane à la place du promontoire, sur laquelle le péritoine semble hypertrophié. La mensuration du diamètre antéro-postérieur ne donne qu'une différence de 2 millimètres, pour ainsi dire négative. En somme, la partie supérieure du sacrum est très saillante. Réexaminée le 24 janvier 1916 (2 ans 1/2 après). N'a ressenti aucune gêne, ni aucune douleur. A l'examen : on ne sent rien de particulier dans la région du promontoire. Le diamètre oblique est de 11 cm. 1/2 et l'antéro-postérieur est entre 9 cm. et 9 cm. 1/2 (mesuré au Bilicky).

OBSERVATION XIV (SEITZ)

Th. V., III pare, entrée le 27 juin 1913. Ses deux premiers enfants sont morts aussitôt après la naissance. Bassin plat rachitique. Diamètre oblique 16 cm. 5. Diamètre antéro-postérieur 8 cm. 5. Opération césarienne après rupture de la poche des eaux. Résection du promontoire, intervention difficile car l'angle sacro-vertébral est très bas et n'est pas commode à atteindre, de plus l'utérus se laisse mal extérioriser. On résèque environ 1 cm. d'épaisseur d'os, le périoste est enlevé avec. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 k. 290. Longueur 0^m50. Les premiers jours après l'opération furent marqués par des douleurs intestinales très violentes et plus tard la convalescence fut encore troublée par une poussée douloureuse de cystite

avec fièvre. Sort le 42^e jour et revient pour son 4^e accouchement 2 ans 1/2 après, le 18 décembre 1915. Tête non engagée. On trouve des signes de souffrance de l'enfant et l'on pratique une nouvelle césarienne. La cicatrice de l'utérus est plate, il y a des saillies irrégulières dans le Douglas. On sent une légère dépression sur le promontoire, produite par la résection. Pas de cal appréciable. Le diamètre antéro-postérieur mesuré directement est de 8 cm. 5. Suites de couches normales. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 k. 670. Longueur 0^m51.

OBSERVATION XV

M. H..., 33 ans, III pare, entrée le 7 novembre 1913. Les deux premiers accouchements terminés par basiotripsie. Diamètres obliques 12 cm. Diamètre antéro-postérieur 9 cm. 5. Promontoire élevé, poche des eaux intacte. On fait la résection d'un morceau de promontoire épais d'un centimètre, après la césarienne. Le périoste est enlevé avec l'os. Léger écoulement sanguin. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 k. 150. Longueur 0^m50. Suites de couches normales. Sort le 25^e jour. L'examen, à la sortie, ne révèle aucune saillie au niveau du promontoire qui fasse penser à une formation de cal. Diamètre oblique : 12 cm. Réexaminée le 29 janvier 1916 (2 ans et 3 mois après). Bon état général, ne souffre de rien. Le promontoire n'est pas absolument plat, mais on ne sent pas d'exostose. Le péritoine pariétal semble adhérent à l'os. Diamètre antéro-postérieur : 9 cm. 5. Diamètre oblique : 12 cm. L'enfant est également bien portant.

OBSERVATION XVI (SEITZ)

M. L..., 26 ans, II pare, entrée le 8 novembre 1913. Césarienne à son premier accouchement. Nouvelle césarienne cette fois bassin généralement rétréci. Diamètre oblique : 10 cm. 2. Diamètre antéro-postérieur : 8 cm. 1/2. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 k. 920. Longueur : 0^m54. Résection du promontoire. Sacrum peu excavé, mais le promontoire n'est pas très saillant, on en enlève un large morceau. Le suintement sanguin est léger. Suites de couches normales à part quelques légères douleurs abdominales. Sort le 21^e jour. Examen à la sortie : on sent au niveau du promontoire une dépression nette, sans aspérité ni épaissement. Diamètre oblique : 10,5. L'examen ultérieur a été impossible.

OBSERVATION XVII (SEITZ)

K. M..., 22 ans, II pare, entrée le 28 décembre 1913. A eu un accouchement spontané, l'enfant est mort 3 mois après. Dilatation complète. Poche des eaux rompue, l'accouchement se terminerait spontanément à la longue. Bassin aplati et rétréci. Diamètre oblique : 10 cm. 5. Diamètre antéro-postérieur : 8 cm. 1/2. Malgré de fortes douleurs la tête ne progresse pas, on fait l'opération césarienne suivie de résection du promontoire, on enlève un morceau d'os épais d'un centimètre. Enfant vivant pesant 3 k. 110. Longueur : 0^m50. Suites de couches normales à part une forte accélération du pouls, dans les deux premiers jours. Sort le 28^e jour. Examen ultérieur impossible.

OBSERVATION XVIII (SEITZ)

M. F..., 37 ans, V pare, entrée le 27 février 1914. Quatre enfants morts pendant l'accouchement. Bassin plat rachitique. Diamètre oblique : 11 cm. Diamètre antéro-postérieur : 9 cm. Opération césarienne avec abondante hémorragie, résection d'un large morceau de promontoire épais de 1 cm. 5, assez fort suintement sanguin venant de la section osseuse, on l'arrête avec un tamponnement à l'adrénaline. Extraction d'un enfant vivant pesant 2 k. 960. Longueur : 0^m48. Dans les trois premiers jours le pouls s'accélère. Suites de couches normales. Sort le 25^e jour. Mensurations à la sortie ne semblent pas différentes de celles de l'entrée. Réexaminée le 31 janvier 1916 (2 ans plus tard). Aucune gêne dans les mouvements, peut faire tous les travaux sans fatigue. Rien de particulier au promontoire, le péritoine pariétal semble soudé à l'os. Dimensions : diamètre oblique : 11 cm ; diamètre antéro-postérieur : 9 cm, mesuré directement.

OBSERVATION XIX (SEITZ)

M. G., 30 ans, IV pare, entrée le 23 mars 1914. A eu trois enfants, deux sont morts pendant l'accouchement, un autre né spontanément est vivant. Bassin plat. Diamètre oblique : 10 cm. 5. Diamètre antéro-postérieur : 8 cm. 5. Dilatation complète, poche des eaux rompue ; la tête progresse, mais malgré de fortes douleurs elle ne pénètre pas dans l'excavation. On fait la césarienne suivie de la résection du promontoire, on

enlève une épaisseur de 1 cm. 5 sur 3 cm. de hauteur, on enlève même une partie de la II^e sacrée. Faible hémorragie arrêtée par un tamponnement à l'adrénaline. Extraction d'un enfant vivant. Poids : 2 k. 750. Longueur : 0^m49. Suites de couches normales. Sort le 25^e jour. On sent une dépression sur le promontoire. Réexaminée le 26 janvier 1916 (2 ans plus tard). Pas de douleurs. On ne sent plus aucune dépression sur le promontoire, mais on note une légère saillie au bord supérieur. Pas de dépression non plus sur le sacrum. Diamètre oblique : 10 cm. à 10 cm. 5, mesuré depuis la saillie. Diamètre antéro-postérieur entre 7 cm. 5 et 8 cm., mais se rapproche de 7 cm 5. La femme n'est pas redevenue enceinte, mais on a l'impression très nette qu'à sa prochaine grossesse elle ne pourra accoucher spontanément à terme

OBSERVATION XX (SEITZ)

K. H., 32 ans, IV pare. 3 enfants morts-nés, dont une embryotomie. Bassin plat rachitique. Diamètre oblique : 10 cm. Diamètre antéro-postérieur : 8 cm. Poche des eaux intacte. Dilatation de 5 francs. Opération césarienne, abondante perte de sang. Tamponnement intra-utérin. Extraction d'un enfant vivant pesant 4 k. 170. Longueur : 0^m52. Résection du promontoire très saillant, dans de bonnes conditions, pas d'hémorragie de la section osseuse. Après l'opération, le poulx devient petit et rapide, la température monte et l'état général s'aggrave. Mort le 4^e jour.

A l'autopsie : péritonite récente, enduit pseudo-membraneux du gros intestin. Rate hypertrophiée. Pas de réaction au niveau du promontoire dont la surface de section est rouge vif.

OBSERVATION XXI (SEITZ)

B. B., 37 ans, IV pare. Deux basiotripsies, un enfant vivant à la suite d'une césarienne. Bassin plat rachitique. Diamètre oblique : 10 cm. 5. Diamètre antéro-postérieur : 8 cm. Mesurés directement à la 1^{re} opération. On fait la césarienne suivie d'un tamponnement de l'utérus à cause d'une importante hémorragie. Le promontoire très saillant est largement réséqué. Extraction d'un enfant vivant pesant 4 k. 090. Longueur : 0^m52. Suites de couches pathologiques : il se produit un phlegmon du ligament large que l'on dut inciser. La malade

sortit le 38^e jour. Diamètre oblique : 10 cm. Réexaminée le 26 janvier 1916 (15 mois après). Aucune douleur ni gêne fonctionnelle. L'utérus, adhérent à la paroi abdominale par l'incision, est vertical. On ne sent aucune dépression au niveau du promontoire, mais une petite saillie au bord supérieur. Pas de dépression non plus sur le sacrum. Mensurations : diamètre oblique : 10 cm. 5 à 11 cm. ; diamètre antéro-postérieur (mesuré directement) entre 8 cm. et 8 cm. 1/2. L'impression, d'après ceci, est que la prochaine grossesse ne pourra se terminer par un accouchement spontané à terme. Jusqu'alors pas de grossesse.

OBSERVATION XXII (SEITZ)

B. R..., 33 ans, VI pare, entrée le 7 février 1915. A eu quatre enfants morts pendant l'accouchement, un seul vivant à la suite d'un accouchement prématuré artificiel. Bassin rétréci. Diamètre oblique : 9 cm 5 à 10 cm. Diamètre antéro-postérieur ; 8 cm. Poche des eaux intacte, dilatation de 5 francs. On fait la césarienne suivie de résection du promontoire très saillant dont on enlève une épaisseur de 4 cm. 1/4. On mesure directement par l'ouverture abdominale : le diamètre antéro-postérieur qui était de 8 cm. 1/4 avant opération est maintenant de 9 cm. 1/2. La résection porte également sur la 1^e sacrée. Le morceau d'os enlevé est plus gros qu'une pièce de 5 francs. La section osseuse saigne abondamment au niveau du sacrum ; l'hémorragie n'est arrêtée ni par tamponnement, ni par l'adrénaline, ni par application de poudre coagulante ; on est obligé de tamponner à demeure avec de la gaze au xéroforme que l'on fait passer par le Douglas ; on referme la paroi abdominale. Au début, les suites opératoires furent bonnes, on retira la gaze le 3^e jour, mais l'état général empira, la malade présenta des signes d'occlusion intestinale et mourut le 8^e jour de péritonite.

L'autopsie montra une péritonite fibrineuse récente, une large adhérence d'une anse intestinale au Douglas, ainsi qu'une sténose à cet endroit. En outre, on trouva de la bronchite. La section du promontoire était recouverte d'une sorte de croûte épaisse formée de sang coagulé, mais ne présentait aucun autre phénomène inflammatoire, autant qu'on pût le voir macroscopiquement.

CONCLUSIONS

1° La résection du promontoire a été proposée par Rotter (de Budapest) et Schmid (de Prague) comme traitement prophylactique de la dystocie par rétrécissement du bassin.

2° Cette opération n'a pas donné de bons résultats dans la pratique.

3° La résection du promontoire n'agrandit le plus souvent que momentanément le diamètre autéro-postérieur du bassin. Il est fréquent, en effet, de voir se former ultérieurement un cal qui rétrécit à nouveau le pelvis et fait perdre le bénéfice de l'opération ;

4° La résection du promontoire est une opération qui expose à des complications graves, en particulier à des hémorragies abondantes.

La morbidité et la mortalité à la suite de l'intervention sont considérables.

5° La résection du promontoire est donc une opération grave dont le résultat est très aléatoire.

6° Il ne semble pas qu'elle doive prendre place dans la thérapeutique des viciations pelviennes, à côté de la césarienne ou des pelvitomies.

Vu : *Le Président de Thèse,*
BRINDEAU.

Vu : *Le Doyen de la Faculté,*
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPEL.

BIBLIOGRAPHIE

ENGELMANN. — Zentralblatt für gynakologie 1914. — n° 20.

F. FISCHER. — Tuberkulose des Ileosakralgelenkes. — Bericht über die chirurgische Klinik in Strasbourg in Elsas von 20 Feb. bis 1 Oct. 1894. — Deutsch. — Zeitschrift für Chirurgie 1896. Bd XLIII.

G. FOSSATI. — La Resezione dell'angolo sacro-vertebrale come complemento al taglio cæsareo conservatore. — Annali di Ostetricia e Ginecologia. Janv.-Fév. 1919.

GERSTENBERG. — Bemerkung zu H. Rotters Verfahren zur Heilung enger Becken. — Zentralbl. f. gyn. 1913. — n° 12.

S. JOURDAN. — Erfahrung über den transperitoneal Weg bei operationen an der Wirbelsäule. — Beitr. z. Klin. chir. 1912. — n° 12.

KAUSCH. — Die Resektion der Lendenwirbelkörper. — Deutsch. Zeitsch. f. Chir. 1910. Bd CVI.

L. MANGIAGALLI. — La Resezione dell'angolo sacro-vertebrale come complemento del taglio cæsareo. — Annali di Ost. et Gin. 30 Sep. 1914.

W. MÜLLER. — Transperitoneale Freilegung der Wirbelsäule bei tuberkulöser Spondylitis. — Deutsch. Zeits. f. chir. 1905. — Bd. LXXXV.

H. ROTTER. — Verfahren zur Heilung enger Becken — Zentralblatt. f. gyn. 1912, n° 13, et 1913. n° 2.

H. ROTTER. — Über meine Beckenerweiternde operation durch Promontoriumresektion. — Zentbl. f. gyn. 1913, n° 48.

H. H. SCHMID. — Resektion des Promontorium. — Vortrag in der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhm. — Prag. mediz. Wochenschrift 1912, n° 48. — Münchener mediz. Wochenschrift Nov. 1912, n° 47.

H. H. SCHMID. — Über dauernde Erweiterung des Knochen Beckens durch Promontorium-resektion. — Zentrbl. f. gyn. 1913, n° 44.

L. SEITZ. — Über Promontoriumabmeißelung bei plattem Becken. — Zentralblatt, für gyn. 1916, n° 9.

 *Dijon, Imprimerie H. Sirodot* 

